

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1922 - 1923 — N° 30

---

INDICATIONS, MANUEL OPÉRATOIRE  
et AVANTAGES

DU

TRAITEMENT CHIRURGICAL EN DEUX TEMPS

DE LA

FISSURE VÉLO-PALATINE

---

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ DE MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

*et soutenue publiquement le 12 Décembre 1922*

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean LAFUE

né à MONTPELLIER (Hérault) le 17 Mars 1892



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

45, Quai Gailleton, 45

Téléphone 63-56

—  
1922



INDICATIONS, MANUEL OPÉRATOIRE ET  
AVANTAGES DU TRAITEMENT CHIRURGICAL  
EN DEUX TEMPS DE LA FISSURE  
VÉLO-PALATINE.



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1922 - 1923 — N° 30

INDICATIONS, MANUEL OPÉRATOIRE  
et AVANTAGES

DU

TRAITEMENT CHIRURGICAL EN DEUX TEMPS

DE LA

FISSURE VÉLO-PALATINE

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ DE MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 12 Décembre 1922

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean LAFUE

né à MONTPELLIER (Hérault) le 17 Mars 1892



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

45, Quai Gailleton, 45

Téléphone 63-56

1922

# PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire .....  
 Doyen .....  
 Assesseur .....

M. HUGOUNENQ.  
 MM. J. LEPINE.  
 ROQUE.

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE, LACASSAGNE, TESTUT,  
 A. FLORENCE

## PROFESSEURS

|                                                               |                |
|---------------------------------------------------------------|----------------|
| Cliniques médicales . . . . .                                 | MM. TESSIER    |
| Cliniques chirurgicales . . . . .                             | ROQUE          |
| Clinique obstétricale et Accouchements . . . . .              | BARD           |
| Clinique ophtalmologique . . . . .                            | TIXIER         |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques . . . . .     | BERARD         |
| Clinique neurologique et psychiatrique . . . . .              | COMMANDEUR.    |
| Clinique des maladies des enfants . . . . .                   | ROLLET         |
| Clinique des maladies des femmes . . . . .                    | NICOLAS        |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie . . . . .                   | LEPINE (J.)    |
| Clinique des maladies des voies urinaires . . . . .           | WEILL          |
| Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie . . . . .      | POLOSSON (A.)  |
| Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie . . . . .   | LANNOIS        |
| Chimie biologique et médicale . . . . .                       | ROCHET         |
| Chimie organique et Toxicologie . . . . .                     | N-JOSSERAND    |
| Matière médicale et Botanique . . . . .                       | CLUZET         |
| Parasitologie et Histoire naturelle médicale . . . . .        | HUGOUNENQ      |
| Anatomie . . . . .                                            | MOREL          |
| Histologie . . . . .                                          | X              |
| Physiologie . . . . .                                         | GUIART         |
| Pathologie interne . . . . .                                  | LATARJET       |
| Pathologie et Thérapeutiques générales . . . . .              | POLICARD       |
| Anatomie pathologique . . . . .                               | DOYON          |
| Chirurgie opératoire . . . . .                                | COLLET         |
| Médecine expérimentale et comparée et bactériologie . . . . . | MOURIQUAND     |
| Médecine légale . . . . .                                     | PAVIOT         |
| Hygiène . . . . .                                             | VILLARD        |
| Thérapeutique . . . . .                                       | ARLOING (F.)   |
| Pharmacologie . . . . .                                       | Etienne MARTIN |
|                                                               | COURMONT (F.)  |
|                                                               | PIC            |
|                                                               | MOREAU         |

## PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| Chargé d'un cours de Pathologie externe..... | VALLAS.   |
| — Propédeutique de gynécologie.....          | CONDAMIN. |
| — Chimie minérale .....                      | BARRAL.   |
| — Urologie .....                             | GAYET.    |

## CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| Anatomie topographique . . . . .                    | PATEL      |
| Botanique . . . . .                                 | BRETIN     |
| Embryologie . . . . .                               | GRAVIER.   |
| Orthopédie . . . . .                                | LAROYENNE. |
| Puériculture et hygiène de la première enfance..... | CHATIN.    |
| Stomatologie . . . . .                              | TELLIER    |

## AGRÉGÉS

|                 |               |            |               |
|-----------------|---------------|------------|---------------|
| MM.             | MM.           | MM.        | MM.           |
| NOGIER          | SAVY          | HOVELACQUE | ROUBIER       |
| BRETIN          | FROMENT       | TRILLAT    | FAVRE         |
| LERICHE         | THEVENOT (L.) | SARVONAT   | BONNET        |
| THEVENOT (Léon) | PIERY         | FLORENCE   | NOEL chargé   |
| TAVERNIER       | COTTE         | ROCHAIX    | des fonctions |
| CADE            | DUROUX        | CORDIER    |               |
| GARIN           |               |            |               |

M. BAYLE, secrétaire

## EXAMINATEURS DE LA THESE

M. BÉRARD, *Président*; M. COTTE, *Assesseur*;

MM. BONNET et SANTY, *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

## A MON PERE, A MA MERE

Bien faible témoignage de ma grande reconnaissance et de mon profond amour. Je ne saurais oublier tous les sacrifices qu'ils se sont imposés et l'immense affection dont ils m'ont toujours entouré.

## A MA FEMME

Nous lui dédions ce modeste travail. Notre vie près d'elle est un charme de tous les jours et c'est pour nous une joie de lui redire ici nos sentiments les plus chers et les liens si nombreux qui nous unissent tendrement à elle.

## A MA FILLE

tendrement aimée.

## A MES FRERES, A MA SCEUR

Gage de tendre affection.

## A TOUS LES MIENS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE,  
MONSIEUR LE PROFESSEUR BERARD  
*Chevalier de la Légion d'honneur*  
*Professeur de Clinique chirurgicale*

Pour l'honneur qu'il nous a fait en  
acceptant la présidence de notre  
thèse. Nous le prions d'accepter  
nos sincères remerciements et  
l'expression de nos sentiments  
respectueusement dévoués.

A MONSIEUR LE DOCTEUR VIGNARD  
*Chirurgien de la Charité*

Qui nous a inspiré le sujet de cette  
thèse, en hommage de notre re-  
connaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR VEAU  
*Chirurgien de l'Hospice des Enfants assistés (de Paris)*  
*Officier de la Légion d'honneur*

Pour l'intérêt qu'il nous a témoigné  
au cours de la rédaction de notre  
travail.

A MES MAITRES  
*des Facultés de Médecine de Montpellier et de Lyon*

INDICATIONS, MANUEL OPÉRATOIRE ET  
AVANTAGES DU TRAITEMENT CHIRURGICAL  
EN DEUX TEMPS DE LA FISSURE  
VÉLO-PALATINE.

---

INTRODUCTION

---

*Il semblerait que les divisions congénitales de la voûte et du voile du palais devraient être considérées seulement comme une complication du bec de lièvre. Souvent, il y a coïncidence, mais les divisions congénitales du palais existent à l'état isolé.*

*Dans un première forme, il s'agit d'une division totale, c'est-à-dire bilatérale, et portant à la fois sur la voûte et le voile du palais. Mais, à côté de ces fentes totales et bilatérales, il existe des degrés moindres, qu'il importe de signaler. Tout d'abord, il peut se faire que la division soit limitée au voile du palais : la bifidité de la luvette représente la forme la plus atténuée de cette difformité.*

*Dans d'autres cas, la division est étendue au quart ou au tiers postérieur du voile.*

*Enfin, la division peut être complète, c'est-à-dire*

occuper toute la hauteur du voile du palais. Elle est toujours médiane, et le voile du palais est divisé en deux parties, séparées entre elles par un intervalle affectant la forme d'un V dont la pointe est tournée en avant. Cette forme résulte de la rétraction subie par les deux moitiés du voile écartées l'une de l'autre. Dans certains cas, l'écartement est assez faible, pour que, sous l'influence des mouvements de déglutition, les deux moitiés du voile arrivent à se rejoindre sur la ligne médiane. Dans ce cas, le voile est généralement épais, les lambeaux formés à ses dépens seront bien étoffés et favorablement disposés pour la réparation. Dans d'autres cas, au contraire, ce rapprochement reste toujours incomplet.

Enfin, dans les cas les plus prononcés, le voile, à la fois beaucoup plus court et beaucoup plus étroit qu'à l'état normal, n'est plus représenté que par deux minces cordons, accolés à la paroi pharyngienne, et séparés l'un de l'autre par une large fente.

A la voûte palatine, les fissures peuvent être, aussi, complètes ou incomplètes. Elles sont, en outre, unilatérales, bilatérales ou médianes.

La fissure unilatérale siège le plus souvent à gauche, comme le bec de lièvre, dont elle est la prolongation. Elle commence, le plus ordinairement, entre les deux incisives et se dirige obliquement en arrière et en dedans, vers le trou palatin antérieur. A partir de là, elle chemine parallèlement à la ligne médiane jusqu'au bord postérieur de la voûte, et se prolonge, en arrière, sur le voile. Cette fissure unilatérale peut res-

*ter incomplète : elle s'arrête alors au trou palatin antérieur ; ou s'étendre jusque près du bord supérieur de la voûte, sans empiéter sur le voile ; cette forme constitue la variété antérieure. Dans la variété postérieure, il y a, au contraire, division du voile et de la voûte, s'avancant plus ou moins près du bord alvéolaire, mais sans l'atteindre.*

*Les fissures bilatérales, coïncidant avec un bec de lièvre double et isolant l'os intermaxillaire des deux maxillaires supérieurs, peuvent également être complètes ou incomplètes.*

*Enfin, les fissures médianes sont celles qui commencent en avant, entre les deux incisives médianes et se prolongent jusqu'au trou palatin antérieur.*

*Avec une fente totale et médiane, si on fait ouvrir largement la bouche du malade, on voit immédiatement que la ligne médiane du palais est occupée par une fente qui, commençant en avant, plus ou moins près du bord alvéolaire, se poursuit jusqu'au sommet de la luette. Dans son ensemble, cette fente présente une forme triangulaire : son sommet est dirigé en avant, sa base est tournée en arrière et répond même à la base de la luette. A travers cette large fente on voit la cloison des fosses nasales. Il existe, suivant les cas, de très grandes différences dans la configuration du palais, différences qui ont une grande importance au point de vue du traitement. Tantôt, en effet, le palais présente une voûte plus ou moins surbaissée, tantôt, au contraire, il a une disposition ogivale, de sorte que ses deux moitiés latérales regardent obli-*

*quement en haut et en dedans, et que le palais, dans son ensemble, affecte la forme d'un V renversé : c'est le V shaped maxilla des auteurs anglais.*

*Nous nous proposons d'étudier ici les avantages que l'on retire de l'opération pratiquée en deux temps, suivant la méthode préconisée par Erhmann, de Mulhouse, après avoir dit quelques mots sur le matériel opératoire le plus couramment employé.*

*Nous ne voudrions pas terminer ce travail sans présenter nos remerciements à M. le docteur Vignard, chirurgien de la Charité. Il nous a inspiré le sujet de notre travail inaugural, et nous a fourni tous les documents nécessaires, avec son aménité et sa bienveillance habituelles. Nous lui en sommes sincèrement reconnaissant.*

---

## Historique.

---

La staphylorrhaphie, ou suture du voile du palais, a été introduite dans la pratique chirurgicale par Roux, à qui l'on doit le nom même de staphylorrhaphie. Mais ce chirurgien ne l'a pas pratiquée le premier. Verneuil (1) nous a appris qu'elle était inventée depuis le <sup>xviii</sup><sup>e</sup> siècle. Un premier cas de suture est rapporté dans un ouvrage de Robert (2), daté de 1766 ; il y est dit qu'un enfant « étant né avec le palais fendu depuis « le voile jusqu'aux dents incisives, M. Lemonnier, très « habile dentiste, essaya avec succès de refermer les « deux bords de la fente. Il fit d'abord plusieurs points « de suture, pour les tenir rapprochés ; ensuite, il « les rafraîchit avec un instrument tranchant. Il y « survint une inflammation qui se termina par la sup- « puration ; celle-ci fut suivie de la réunion des « lèvres de la plaie artificielle : l'enfant fut parfaite- « ment bien guéri. »

Eustache, de Béziers, propose la suture du voile, et

---

(1) VERNEUIL. — Gaz. hebdom. 1861. p. 602 et Mém. de Chir. t. I p. 490-

(2) ROBERT. — Traité des principaux objets de médecine, 1766. T. I.

indique un manuel opératoire pour l'exécuter, dans une lettre adressée à l'Académie de Chirurgie, le 8 avril 1783. Dubois, dans un rapport sur cette communication, jugea cette suture impraticable. Mais l'idée de la staphylorrhaphie ne fut pas perdue pour cela, et Velpeau dit que Colombe fit, en 1813, des essais sur le cadavre et conseilla l'opération à un malade, en 1815. Itard la proposa également, en 1819, à une jeune Hollandaise, qui ne l'accepta pas. Von Graefe, après plusieurs tentatives infructueuses, publia, en 1820, quatre opérations, avec trois échecs et un succès.

Enfin, la staphylorrhaphie fut vulgarisée par le brillant résultat obtenu par Roux sur le jeune Canadien Stephenson, qui vint, *onze jours* après l'opération, en lire lui-même le compte rendu à l'Académie des Sciences. Il ne restait d'autre trace de la fissure que la bifidité de la luette : Roux la fit disparaître en sectionnant l'un des tubercules.

En 1825, Roux avait déjà pratiqué quinze staphylorrhaphies; il rapporte, plus tard, dans ses Mémoires, qu'il eut l'occasion d'opérer plus de cent quarante personnes.

Le procédé de Roux consistait à passer d'abord trois fils à suture dans le voile et à faire ensuite l'avivement des bords de la fente; puis on serrait les fils. Roux recommandait, pour les jours suivants, le silence absolu, une diète également absolue, même de boissons. Le premier fil était enlevé le troisième jour; les deux autres, le cinquième; alors seulement, l'usage des aliments liquides était autorisé. Pour permettre le

rapprochement des bords de la fente, Roux faisait une incision transversale à l'union du voile et de la voûte.

Fergusson pratiquait de chaque côté la section des muscles péristaphylins et pharyngo-staphylins, par la face postérieure du voile, en respectant la muqueuse de la face buccale.

Sédillot, convaincu de la nécessité de cette pratique, commence par les incisions de débridement avant l'avivement même, de manière à supprimer l'action musculaire et à faciliter le rapprochement. Sédillot retirait le premier fil après vingt-quatre heures, et les autres successivement, les jours suivants.

Ehrmann (de Mulhouse) les a laissés en place jusqu'à seize et vingt jours, puis jusqu'au douzième jour seulement. Nous avons vu que Roux les enlevait du troisième au sixième jour. On est guidé, d'ailleurs, par l'état des parties, et surtout par la tendance des fils à ulcérer les tissus.

Les origines de la palatoplastie sont un peu moins anciennes que celles de la staphylorrhaphie. La première tentative est celle de Krimer, qui opéra, en 1824, une jeune fille de 18 ans, atteinte d'une division du voile et de la voûte, sans bec de lièvre. Deux lambeaux rectangulaires, taillés sur la voûte palatine, de chaque côté de la fissure, furent rabattus par un mouvement de charnière, leur base restant adhérente au bord de la fissure, de sorte que leur face cruentée regardait en bas. Leurs bords rapprochés furent réunis par trois points de suture. La guérison fut complète, mais la même opération, répétée deux fois, par Langenbeck, demeura sans succès.

Roux suivit, en 1825, un autre procédé. Il prit aussi deux lambeaux rectangulaires taillés sur les bords de la fente, libres en avant de chaque côté, adhérents en arrière. Ces lambeaux détachés de la surface osseuse, avec le manche du bistouri, purent être rapprochés, et on les réunit sur la ligne médiane au moyen de deux points de suture. Il eut quatre succès sur cinq opérations.

A la suite de ces premières tentatives, on essaya un grand nombre de procédés : tels le procédé ostéoplastique et le procédé à deux lambeaux en forme de pont. C'est à Dieffenbach que remonte l'idée de ces deux procédés. Dès 1826, il proposait de détacher de chaque côté de la division, avec la scie et le ciseau, une étroite portion de la voûte, de mobiliser les fragments osseux et de les rapprocher de la ligne médiane. Il fit des expériences sur les animaux.

Wützer employa ce procédé dès 1826 : son malade guérit, mais on ne sait pas exactement quel fut le résultat opératoire.

Plus tard, Langenbeck eut deux succès.

Buhring fit deux opérations avec un succès partiel.

Middeldorpf eut aussi un succès, tandis que Læwenhardt ne put terminer son opération.

Enfin, Simon éprouva un échec complet, en 1865, en pratiquant une uranoplastie osseuse sur un enfant de vingt semaines.

L'opération ostéoplastique de Dieffenbach paraissait à peu près oubliée, lorsque William Fergusson rappela l'attention sur elle, en 1873 et 1874, en publiant quatre observations, suivies d'un assez beau résultat;

à partir de ce moment, ce procédé fut suivi en Angleterre par F. Mason, Royes Bell et W. Rose, H. Smith et E. Woakes. Lannelongue a pratiqué, en 1876, l'uranoplastie osseuse et communiqua, l'année suivante, huit cas à la Société de Chirurgie. A ce propos, Th. Anger rappela cinq opérations semblables, avec quatre succès.

L'idée et l'application du procédé à double lambeau, en forme de pont, appartiennent, ainsi que A. Verneuil l'a établi, à Dieffenbach, qui l'employa en 1834, dans six cas, dont un seul avec succès. Ce ne fut que beaucoup plus tard que le procédé devint classique, après les publications de Baizeau (1858) et de Langenbeck.

Ollier, en insistant sur les propriétés ostéogéniques du périoste, a conduit les chirurgiens à décoller les lambeaux plus exactement à la surface de l'os, bien que, le lambeau, qui est toujours périosté, ne parvienne jamais à reproduire, au niveau de la fente, la portion de voûte osseuse qui fait défaut.

Enfin Trélat a perfectionné le manuel opératoire, qu'il a exposé dans diverses communications à la Société de Chirurgie et à l'Académie de Médecine (1). Il donna une technique différente de celle de Langenbeck, en ce sens qu'il respecte les muscles du voile. Après avoir avivé les deux bords de la division, il pratique, de chaque côté, le long du rebord alvéolaire,

---

(1) U. TRÉLAT. — Bulletin de la Soc. de Chir. 1869, p. 402.

1877. p. 440.

Bulletin de l'Acad. de Méd. 1884. p. 1764 et 1885

Revue de Chirurgie 1885 p. 97.

une incision profonde allant jusqu'à l'os ; il prolonge cette incision libératrice un peu en avant de l'angle d'avivement, et « en arrière, dit-il, elle dépassera d'un centimètre environ le bord postérieur du palais osseux, et empiètera de cette quantité sur le voile ». Puis, avec ses rugines spéciales, il décoille et mobilise ses lambeaux jusque derrière l'arcade alvéolaire, et il va détacher les insertions aponévrotiques du voile : « A cet effet, je glisse sous le lambeau, à travers l'incision libératrice, une petite rugine courbée pres de son extrémité arrondie et tranchante ; cette rugine est appliquée comme un crochet sur le bord postérieur du palatin et sectionne, par des mouvements de va-et-vient, toutes les fibres aponévrotiques ; dès que cette section est complète, chacun des deux lambeaux peut être facilement poussé vers l'autre. »

En 1884, Bellier, dans sa thèse, nous décrit le procédé de Th. Anger, analogue à celui de Trélat, mais dont il diffère sur un point : si, après un décollement large en avant et en arrière, les lambeaux ne s'affrontaient pas suffisamment, « nous n'hésiterions pas à sectionner les insertions musculaires dont l'action pourrait nous gêner ».

Ehrmann pratique également la section musculaire et écrit : « Il est toujours indispensable de détacher l'insertion de cet organe aux os palatins, et généralement aussi d'en sectionner les muscles. »

Le Dentu, dans l'urano-staphylorrhaphie, fait son incision libératrice en suivant de très près le rebord alvéolaire ; elle s'étend en avant, à un centimètre au delà de l'angle d'avivement, et, en arrière, elle con-

tourne la dernière grosse molaire ; ainsi, il a une incision curviligne qui permet d'éviter la section de l'artère palatine postérieure, si utile à la nutrition des lambeaux. Comme Trélat, il désinsère le voile derrière le rebord osseux de la voûte, ce qui lui permet de réunir les lambeaux sans tension.

Kirmisson, dans son *Traité des maladies chirurgicales d'origine congénitale* de 1898, utilise exactement la technique opératoire de Trélat et aboutit aux mêmes conclusions, en ce qui concerne les résultats fonctionnels.

De même, P. Delbet, dans ses leçons de clinique chirurgicale de 1899, nous enseigne qu'il opère également les divisions du voile et du palais, en suivant exactement les méthodes de Trélat.

La technique opératoire de Broca diffère peu de celle de Trélat. Après l'avivement, « les incisions libératrices sont tracées contre la sertissure gingivale des dents, en contournant la dernière grosse molaire, et par là, on introduit une rugine coudée avec laquelle on décolle le lambeau correspondant, en ayant soin d'en libérer complètement l'insertion ptérygoïdienne ; il faut que les lambeaux, pris chacun dans une pince puissent être rapprochés sans tiraillement aucun ».

Dans une traduction de G. Sultan, par Küss en 1909, cet auteur nous expose sa méthode qui est celle de Von Langenbeck : « on incise la muqueuse et le périoste jusque derrière l'arcade dentaire ; cette incision s'étend de la molaire postérieure à l'incisive

« interne, mais on respecte à chacune de ses extrémités  
« les artères palatines qui assureront la vitalité du  
« lambeau muqueux. Avec une rugine, on décolle la  
« muqueuse doublée du périoste et on désinsère le  
« voile de la voûte à l'aide de bistouris spéciaux coudés  
« sur le plat. Ainsi on obtient deux lambeaux muco-  
« périostés mobiles ; on avive leur bord interne aux  
dépens de la muqueuse et on réunit par suture ». Mais dans certains cas, lorsque après avoir procédé, il subsiste un peu trop de tension, il recourt à des débridements supplémentaires et il dit : « on pratiquait autrefois, suivant la méthode de Langenbeck, la ténotomie des muscles qui s'insèrent au crochet ptérygoïdien. Depuis qu'on connaît l'importance de l'intégrité des muscles du voile pour le fonctionnement de cet organe, on a renoncé à la ténotomie ; et, avec Billroth, on détache au ciseau, frappé dans la commissure postérieure de l'incision latérale, le crochet ptérygoïdien avec toutes ses insertions musculaires, et on le refoule en dedans ».

Le Professeur Lannois, dans son traité d'Oto-rhinolaryngologie de 1908, adopte la technique de Sédillot ; il sectionne : 1° les péristaphylins internes par une incision faite de chaque côté en dehors et en dedans de la base de la luette ; 2° les piliers antérieurs et postérieurs.

Ombredanne, dans son *Traité de Chirurgie infantile*, apporte de grandes précisions dans les différents temps de sa technique opératoire. Après avoir fait l'avivement au bistouri ou aux ciseaux, il rappelle que « les lambeaux deviennent suffisants, non pas, par

rapprochement de leurs bords, mais par abaissement; ils doivent quitter la voûte palatine, d'où une première manœuvre de libération. Les lambeaux du voile doivent avancer vers l'entrée de la bouche, et en même temps s'abaisser vers la langue. L'avancement ne peut se faire que par la section des piliers postérieurs ; l'abaissement par la section des péristaphylins internes ».

Arbuthnot Lane opère les nouveaux-nés, en tout cas des enfants très jeunes qui n'ont pas encore de dents. Le principe général de sa technique consiste à clore l'intervalle entre les bords de la division par du muco-périoste dans le cas de division du palais osseux; par une couverture formée d'une lame musculaire comprise entre deux muqueuses, pour les fissures du voile. Il procède à la confection de deux lambeaux: l'un ayant ses attaches le long du bord de la division. Ce lambeau soulevé et qui sera rabattu de l'autre côté, n'est plus nourri par l'artère palatine postérieure, mais il est irrigué par les vaisseaux venant de la face nasale et passant le long du bord de la division; il est formé de muqueuse, de tissu sub-muqueux et de périoste; l'autre lambeau, formé de muqueuse, sous-muqueuse et périoste, est soulevé de l'autre côté par un détachement adhérences, une incision ayant été faite le long du bord de la division.

Le *lambeau rabattu*, avec le peu de sang qu'il reçoit des petits vaisseaux venant du bord où il est attaché, est alors placé au-dessous du *lambeau soulevé*, qui lui, reçoit une grande quantité de sang de la palatine postérieure intacte. Ces deux lambeaux sont maintenus

en position par une double rangée de sutures. De cette façon deux grandes surfaces mises à nu et très irriguées sont retenues dans une position convenable sans qu'elles soient soumises à une tension quelconque.

En octobre 1921, un autre chirurgien anglais James Thomson, dans le *Practitioner*, nous dit qu'il suit la technique de Langenbeck, et il insiste sur l'incision des muscles.

Dans la *Schweizerische Medizinische Wochenschrift* du 20 octobre 1921, le Docteur Monnier nous expose sa technique. Dans la grande majorité des cas, il opère en deux temps. Les éléments musculaires, dit-il, doivent être endommagés le moins possible. C'est pourquoi il rejette les ténotomies souvent recommandées, ainsi que la section aux ciseaux du crochet ptérygoïdien.

D'après lui, le chirurgien doit avoir surtout en vue le résultat fonctionnel et il doit chercher à conserver un appareil musculaire capable de fonctionner. Il définit enfin d'une manière précise, les conditions nécessaires pour obtenir un bon résultat : « Le voile doit  
« être rétabli de telle sorte qu'il soit long, mobile, et  
« assez fort (bien musclé) ; à cette condition seulement  
« il peut fermer l'arrière-gorge. »

C'est également l'avis de M. Veau qui dit : « Pour  
« créer un diaphragme utile par sa motilité, on sup-  
« prime de façon irrémédiable tous ses organes mo-  
« teurs. C'est un paradoxe. » Un des principes direc-  
teurs dans toute palatoplastie, devrait être de conser-  
ver la totalité des éléments rétractés en ne coupant  
aucune fibre musculaire. « C'est au chirurgien, dit-il

encore, à faire une suture plus forte que la tension opérée par les muscles. Il atteint ce but avec un fil d'argent profond, passé horizontalement dans l'épaisseur du voile.

Ainsi donc, au point de vue technique, l'opération de Langenbeck comporte, lorsque les lambeaux sont difficiles à mobiliser, la ténotomie des muscles du voile.

Celle de Trélat respecte les muscles, et ne désinsère que le bord antérieur de l'aponévrose du voile.

Par la suite, un certain nombre d'auteurs (Kirmisson, Le Dentu, Delbet) s'en tiennent uniquement au procédé de Trélat. Mais la plupart des autres font des débridements complémentaires, et sectionnent les péristaphylins internes et les pharyngo-staphylins, dans le but d'obtenir une meilleure mobilisation des lambeaux, et une suture plus facile, qu'ils croient aussi plus sûre (Sédillot, Anger, Fergusson, Pollak, Avery, Lannelongue, Lannois, Jalaguier, Ombrédanne, J. Thomson, Sébilleau).

Enfin le Docteur Veau est partisan de la conservation des muscles et préconise le passage du fil horizontalement dans l'épaisseur du voile, qui, ainsi, n'a nulle tendance à couper, car, ne se trouvant à découvert ni du côté nasal, ni du côté buccal, son trajet ne s'infecte pas et la suture tient parfaitement,

---

## CHAPITRE PREMIER

---

### Manuel Opérateur.

Les divers instruments employés sont, à l'heure actuelle, à peu près identiques, avec seulement quelques différences de détail dans leur construction ou encore dans les matériaux employés, par exemple pour les fils à suture.

Lane a composé ainsi qu'il suit son instrumentation :

Un porte-aiguille mince et long terminé par des mors dentelés ;

Des aiguilles solides et trapues, aplaties selon leur courbure ;

Un bistouri à long manche et à lame courte et pointue ;

Des ouvre-bouches spéciaux restant ouverts par frottement dur, par coincement, munis de griffes qui s'enfoncent dans les gencives ;

Une pince à dissection à dents, longue ;

Des fils de chanvre ;

Un appareil à chloroformisation employé par Buxton et modifié par Junker. Il se compose d'un tube à deux tubulures : l'une communique avec un ballon d'oxygène, l'autre avec un récipient qui contient du chloroforme. Une soufflerie de thermocautère fait arriver le chloroforme dans la bouche de l'opéré. On peut, par le même moyen, y faire parvenir de l'oxygène ;

Enfin des rugines de Trélat.

Marion, dans sa *Technique Chirurgicale*, décrit l'instrumentation suivante :

Un bistouri à lame très étroite, bien pointu, à tranchant droit ;

Un bistouri ordinaire ;

Une pince à disséquer à griffes. Ciseaux. Pincés hémostatiques ;

Une spatule mousse ;

Des aiguilles de Trélat en forme de hameçon ;

Deux ruginés coudées de Trélat, gauche et droite ;

Une aiguille de Reverdin très courbe ;

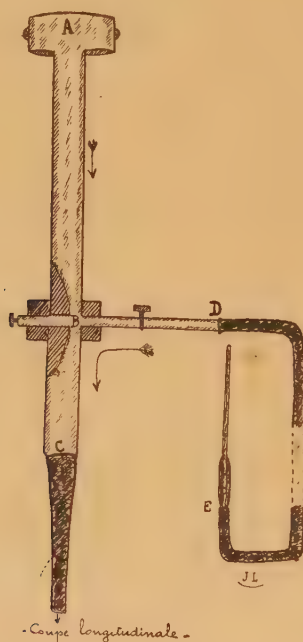
Un ouvre-bouches d'O'Dwyer, ou un bâillon de Trélat ou de Smith ;

Des fils d'argent fin et de la soie.

Dans le service du Docteur Vignard, à la Charité, le manuel opératoire est, à peu de chose près, celui exposé par Marion. Toutefois le fil d'argent est remplacé par du fil en bronze d'aluminium, moins cassant que le précédent.

De plus, un appareil très simple et ingénieux, permet d'opérer très aisément et sans aucune gêne. Il

s'agit de la *pompe aspiratrice à eau*. Elle permet, pendant tout le temps que dure l'intervention, d'aspirer le sang au fur et à mesure qu'il s'écoule, évitant ainsi sa pénétration dans les voies digestives ou respiratoires de l'opéré, et permettant d'obtenir une grande netteté du champ opératoire.



Cet appareil, d'une grande simplicité, consiste essentiellement en une pièce métallique verticale, sur laquelle vient se brancher perpendiculairement et en son milieu, une deuxième tubulure. En B, le tube vertical est rétréci; ce rétrécissement se trouve en regard du tube perpendiculaire. L'appareil peut se visser en A sur n'importe quel robinet à eau. Un tube de caout-

chouc s'adapte en C et permet l'évacuation de l'eau venue de la prise et celle du sang qui remonte par la tubulure horizontale. Ce drain de caoutchouc se déverse directement dans un lavabo évacuateur. A la deuxième tubulure est fixé en D, un autre tube de caoutchouc, à l'extrémité E duquel on branche l'*aspirateur métallique* qui, promené dans la cavité buccale, aspire le sang épanché; ce dernier ainsi aspiré, remonte dans la tubulure horizontale et, suivant le sens indiqué par la flèche, est rejeté dans le lavabo. Il est facile, de cette façon, d'avoir constamment un champ opératoire d'une grande netteté, ce qui facilite grandement la tâche de l'opérateur.

---

## CHAPITRE II

---

### Indications et avantages du procédé en deux temps.

Tout d'abord, nous nous demanderons à quel âge il est préférable d'intervenir, les avis ayant varié suivant les époques et suivant les opérateurs.

Avant l'emploi de l'anesthésie générale, on était obligé de retarder l'opération jusqu'au moment où les enfants avaient assez de raison pour se prêter librement à l'intervention. Aussi Roux fixait-il cette époque à la 16<sup>e</sup> année. Dieffenbach, Sédillot, Fergusson attendaient la 10<sup>e</sup> ou la 12<sup>e</sup> année. Depuis lors, cette limite a été bien abaissée, et Langenbeck et Trélat l'ont portée vers l'âge de 7 ans. Trélat écrivait (1) :  
« Le médecin auquel on présente un nouveau-né at-  
« teint de division staphylo-palatine, doit, d'une ma-  
« nière générale, conseiller aux parents de ne faire  
« l'opération que vers la septième année, ou plus  
« tard, selon l'étendue de la lésion. »

---

(1) Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1890, p. 50. n° 5

On a été beaucoup plus loin encore dans cette voie, et on en est venu à opérer de tous jeunes enfants. Au Congrès français de chirurgie de 1889, Ehrmann a fait connaître les résultats qu'il a obtenus par ces opérations hâtives. Il a opéré :

10 enfants au-dessous de 2 ans, avec 6 succès, 2 morts,  
2 insuccès;

20 enfants de 2 à 6 ans, avec 17 succès, 2 morts,  
1 insuccès;

11 enfants de 7 à 10 ans, avec 10 succès, 0 mort,  
1 insuccès.

Ces résultats sont donc défavorables aux opérations entreprises à un âge trop tendre; de plus, nombre d'enfants opérés ainsi dans leurs premières années, succombent à des causes diverses. Il semble également, d'après les moulages pris par Ehrmann, que ces opérations hâtives gênent le développement de la voûte palatine, et que les résultats obtenus sont moins satisfaisants au point de vue de la forme, que ceux que donnent les interventions plus tardives. Néanmoins Julius Wolff, de Berlin, reste partisan des opérations hâtives, et il ne craint pas, par exemple, d'opérer les enfants de un à deux ans, et même dans les premiers mois. Il a communiqué sa statistique en 1900 à l'Association des Chirurgiens de Berlin. Cette statistique donne une mortalité globale de 7,5 o/o et même si l'on envisage les malades opérés de 1 à 6 mois, elle s'élève à 13,8 o/o. Une semblable mortalité est une objection grave contre la méthode, d'au-

tant que, faite à un âge plus avancé, elle offre une bénignité presque absolue. Aussi semble-t-il préférable, d'une manière générale, de ne pas opérer avant l'âge de 3 ou 4 ans.

M. Ombrédanne a opéré un certain nombre de cas en 1913, 1914 et 1919 dans les quatre premiers jours de la vie. L'intervention en elle-même ne présentait pas de gravité spéciale. Les quatre premiers jours de la vie sont pour l'enfant une période de résistance admirable qui ne dure pas longtemps du reste. « J'ai pu  
« constater au cours de ces interventions très précoces, dit-il :

« 1° Que l'opération de Baizeau était, à cet âge,  
« impossible à exécuter. Nous ne pouvons suturer  
« une fibro-muqueuse palatine bord à bord que parce  
« que nous la prélevons sur une voûte ogivale; l'abais-  
« sement des lambeaux au plan horizontal nous  
« donne alors facilement l'étoffe nécessaire à un bon  
« affrontement des tranches; chez le nouveau-né, la  
« voûte palatine est plate. Il faut donc avoir recours  
« à une autre méthode, et j'ai utilisé celle de Lane  
« qui m'a paru la seule applicable dans l'espèce. Les  
« opérés ont, malgré tout, succombé vers la fin de la  
« première année à des affections intercurrentes.

« L'urano-staphylorrhaphie précoce ne met donc pas  
« à l'abri de la formidable mortalité qui sévit sur  
« ces enfants malformés.

« 2° Restait à juger le résultat chez les survivants:  
« J'en ai pu retrouver un, une fillette opérée à l'âge  
« de 2 ou 3 jours. Le résultat était plus que médiocre.

« Certes son voile et sa voûte tenaient d'un bout à l'autre. Mais les éruptions dentaires étaient épouvantables, désordonnées, entièrement anormales. Le voile était rigide, court. Les deux espoirs que je fondais sur l'opération très précoce étaient donc déçus. J'y ai renoncé; mais j'ai conservé la notion très utile de la très grande résistance du nouveau-né à l'intervention chirurgicale. » (1)

Lane, cependant, opère précocement. Il taille ses lambeaux en passant au-dessus des gencives : l'opéré ne doit pas, par conséquent, avoir de dents.

A quel âge opère-t-il? Il est très affirmatif : « Le plus tôt sera le mieux. » Dans la mesure du possible, il opère dès la naissance. Garretson, Brophy, Eastman, Murray, et la plupart des auteurs américains, sont aussi de son avis.

Pour lui, l'enfant n'a pas encore pris la mauvaise habitude de parler et d'articuler avec un organe impropre à une bonne phonation. Les muscles du voile et le nasopharynx ont plutôt des tendances à acquiescer leur développement normal au lieu de s'atrophier;

**La douleur est moins vive ;**

**Les os sont plus mous. (1)**

Chervin incline pour n'opérer que vers 10 ou 12 ans, car chez les enfants de cet âge la rééducation est plus facile à obtenir car ils ont conscience de leur imperfection et l'énergie de travailler.

---

(1) OMBRÉDANNE : Soc. de Chir. tome XLVIII n° 18. Séance du 24 mai 1922.

(2) in Thèse de DURAND, Lille 1911.

Kassel (de Breslau), appelé à vérifier les résultats phonétiques de palatoplasties de Mikulicz se trouve incité à opérer dès le jeune âge « aussitôt que la vitalité le permet ».

Girard, en 1901, présentait un de ses malades, opéré à 10 mois et qui, à 5 ans, parlait « de telle façon qu'on ne se doutait de rien ». Delore montra à la *Société Médicale de Lyon*, en 1892, un malade qui, atteint de division congénitale du voile et de la moitié de la voûte, fut opéré à 5 mois (en 1884). L'opération dura trois quarts d'heure, l'hémorragie fut médiocre, l'enfant quoique peu vigoureux, supporta bien l'opération. Il fut revu à 3 ans; il prononçait très distinctement et sans nasonnement.

Nous en arrivons à l'étude du procédé en deux temps employé par Ehrmann. Nous tâcherons, après avoir indiqué l'avis des différents chirurgiens, de démontrer qu'il est préférable au procédé en un seul temps, et que son emploi évite au chirurgien des inconvénients et des complications qu'il est toujours utile d'écarter.

Dans toute palatoplastie, la garantie d'une bonne circulation dans les tissus détachés du palais, est la condition fondamentale du succès. Il arrive trop souvent que des points de nécrose se développent autour des sutures et font échouer la réunion en totalité ou en partie. Ces infections de la suture s'observent spécialement aux confins de la voûte osseuse et du voile, point qui est le plus éloigné de la source de circulation que le maintien de leurs connexions antérieures fournit aux parties décollées. Il se forme des fistules

qui ne guérissent pas toujours spontanément et qui nécessitent alors des opérations complémentaires, que l'induration des tissus rend parfois difficiles. Au palais osseux, l'échec de la suture s'accompagne d'une manière constante, d'un enroulement plus ou moins prononcé des lambeaux. Ces déficiences fournissent au chirurgien une indication précise, celle de tendre par tous ses efforts à la réunion d'emblée.

La palatoplastie en deux temps réalise sous ce rapport, pour certaines catégories de sujets, un réel progrès.

La méthode consiste à détacher dans une première séance les lambeaux vélo-palatins, à les libérer complètement, comme si l'opération devait être achevée, mais à ne pratiquer l'avivement et la suture qu'au bout de plusieurs jours, quand les tissus vascularisés par la fluxion collatérale, se trouvent dans des conditions de vitalité qui devront donner toute garantie à la réunion,

Dès 1872, Lannelongue avait eu l'idée de la méthode (Uranoplastie. *Bull. de la Soc. de Chir.*, 1872, p. 127). Chez une femme de 36 ans, atteinte de perforation syphilitique, dont les bords minces et garnis de tissu cicatriciel faisaient craindre pour la vitalité des lambeaux, le chirurgien, dans une première séance, s'était borné à tracer les incisions latérales et à décoller la fibro-muqueuse; ce ne fut qu'au bout de 8 jours qu'il détacha les bords et en réunit les faces avivées.

---

J. WOLFF. : Vorstellung eines Falles von operativer Vereinigung einer linksseitig durchgehenden Lippen und gaumenspalte bei einem 5 Monate Alten Kind. (*Central Blatt f. Chir.* 1888 n° 24).

J. Wolff (de Berlin) a tracé les règles du procédé. Ehrmann s'est rallié de bonne heure à l'intervention pratiquée en 2 temps et voici quelle est sa statistique. Elle porte sur 41 sujets qui peuvent être placés d'après l'âge dans 4 groupes :

8 âgés de moins de 2 ans (1 de 8 mois, 1 de 1 an, 6 de  
17 à 21 mois.

17 — 2 à 5 ans.

10 — 6 à 12 ans.

6 — 14 à 37 ans.

a) Chez l'enfant de 8 mois, il enregistre un insuccès; chez celui de 1 an, une désunion du palais osseux. La série de 17 à 21 mois a été particulièrement heureuse: les 6 opérés ont guéri.

b) Sur les 17 opérés de 2 à 5 ans, dont 12 âgés de 2 à 3 ans, il compte 12 guérisons d'emblée et 5 insuccès partiels réparés par une ou deux opérations complémentaires.

c) Les 10 opérés, de la catégorie de 6 à 12 ans, donnent :

7 guérisons d'emblée.

3 guérisons après opération complémentaire sur l'extrémité inférieure du voile.

d) Les 6 opérés étaient âgés respectivement de 14, 17, 22, 23, 25 et 37 ans. La guérison d'emblée de la suture fut obtenue chez tous.

Le total de ces observations donne :

0 mort, 1 insuccès complet ;

26 guérisons d'emblée;

12 guérisons après opération complémentaire.

Si on compare ces résultats avec ceux donnés par le procédé en un temps, on trouve sur 85 opérés :

a) 10 sujets de 2 à 13 mois :

- 2 morts (par congestion pulmon. et entérite);
- 2 insuccès;
- 2 guérisons d'emblée ;
- 4 guérisons après opération complémentaire.

b) 24 sujets de 2 à 5 ans :

- 2 morts par croup intercurrent;
- 1 insuccès;
- 9 guérisons d'emblée ;
- 10 insuccès partiels réparés ultérieurement;
- 2 guérisons de la suture avec fistule latérale

c) 28 sujets de 6 à 12 ans :

- 1 mort (hémorragie secondaire);
- 16 guérisons d'emblée;
- 9 insuccès partiels réparés ultérieurement;
- 1 guérison de suture avec fistule latérale,

d) 23 sujets de 15 à 32 ans :

- 0 mort ;
- 4 insuccès ;
- 11 guérisons d'emblée ;
- 7 guérisons après opération complémentaire;
- 1 fistule latérale non guérie.

Soit, au total :

- 5 morts;
- 8 insuccès ;
- 39 guérisons d'emblée ;
- 29 après opération complémentaire ;

4 fistules latérales dont 2 guéries ultérieurement.

Dans la catégorie la plus jeune, la proportion de guérison d'emblée est :

|                                   | En deux temps: | En un temps: |
|-----------------------------------|----------------|--------------|
| Guérisons .....                   | 87,5 o/o       | 60 o/o       |
| Morts .....                       | 0              | 20 o/o       |
| Insuccès .....                    | 12,5 o/o       | 20 o/o       |
| Dans la catégorie de 2 à 5 ans:   |                |              |
| Guérisons .....                   | 100 o/o        | 78,1 o/o     |
| Morts .....                       | 0              | 8,4 o/o      |
| Insuccès .....                    | 0              | 8,4 o/o      |
| Dans la catégorie de 6 à 12 ans : |                |              |
| Guérison d'emblée.                | 70 o/o         | 57,1 o/o     |
| Opération compl...                | 30 o/o         | 32,1 o/o     |
| Morts .....                       | 0              | 3,6 o/o      |
| Insuccès .....                    | 0              | 3,6 o/o      |
| Enfin dans la série adulte :      |                |              |
| Guérison d'emblée.                | 66,6 o/o       | 47,8 o/o     |
| Opération compl...                | 33,6 o/o       | 34,7 o/o     |
| Insuccès .....                    | 0              | 17,4 o/o     |

Les statistiques de M. le Docteur Vignard portent sur 33 cas, tous opérés en deux temps.

La première de dix-sept cas a été publiée en 1912 et se répartit ainsi :

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Mort .....                 | 1 |
| Désunions totales .....    | 4 |
| Désunions partielles ..... | 5 |
| Réunions complètes .....   | 7 |
| Soit 41 o/o de succès.     |   |

La deuxième de seize cas concerne des opérés de ces dernières années et nous donne à considérer les résultats suivants :

|                        |    |
|------------------------|----|
| Mort .....             | 0  |
| Désunion totale .....  | 0  |
| Succès partiels .....  | 5  |
| Réunion complète ..... | 11 |

Soit 100 o/o de succès, ce qui donne des résultats nettement plus favorables que dans la première statistique.

L'objection principale faite à l'opération en deux temps, c'est qu'elle a l'inconvénient d'imposer au patient une double épreuve, une double anesthésie, une durée de traitement plus longue. Le fait d'être, pour la deuxième séance, l'esclave d'une date fixe, peut en outre devenir une gêne pour le chirurgien. Cette argumentation perd de sa valeur, si l'on vient à prouver que, par le procédé en deux temps, les suites opératoires sont plus simples et la guérison plus certaine.

Or, il est indéniable que la substitution à l'opération unique de deux séances plus courtes, atténue dans de notables proportions l'hémorragie et le shock. En règle générale, les symptômes post-opératoires ont une marche extrêmement bénigne; il n'y a que peu ou pas de fièvre, les malades souffrent moins qu'après l'opération en un temps. La tuméfaction qui envahit les tissus, et qui augmente sensiblement le volume des lambeaux, ne gêne que médiocrement la déglutition, puisque la fente est restée libre : aussi peut-on com-

mencer à alimenter le malade beaucoup plus précocement.

Le deuxième acte relativement peu douloureux peut, au dire d'Ehrmann, se passer d'anesthésie générale, qu'il a remplacée, dans certains cas, par la cocaïnisation locale, tout en préférant cependant la chloroformisation. La séance est peu hémorragique, si la mobilisation a été bien faite, sans persistance de la moindre adhérence. Dans les cas ordinaires le simple passage de la rugine coudée dans les incisions libératrices, détruit les adhérences fraîchement établies, et l'affrontement devient ainsi aisé.

La suture se fait suivant les auteurs, au fil d'argent, ou au fil en bronze d'aluminium. Ce dernier, moins cassant, semble devoir être préféré. Comme les lambeaux sont pris au déclin de la période fluxionnaire, on peut serrer les fils sans crainte. Pour le même motif, on peut multiplier les sutures si on le juge utile; elles pourront être laissées en place assez longtemps sans risque d'infection, et permettront ainsi à la plaie opératoire de se cicatriser.

Le procédé en deux temps réduit à son minimum la suppuration dans la région autoplastiée et diminue de ce fait la septicité du milieu buccal.

L'hémorragie primitive est toujours coercible, tant par la compression digitale exercée pendant le décollement, que par le tamponnement dans les intervalles. Infiniment plus redoutable est l'hémorragie secondaire. Quand elle survient quelques heures après l'opération, chez un patient qui ne réagit encore qu'imparfaitement, c'est une complication redoutable. Dans

**le procédé en deux temps, une hémorragie secondaire sérieuse n'est plus guère possible. Le retrait des lambeaux en favoriserait déjà l'arrêt ; la compression la plus simple en aurait facilement raison, puisque la ligne de suture ne serait plus à ménager.**

Réussite plus assurée, rareté plus grande des supurations, suppression de la menace d'hémorragies secondaires, tels sont les avantages inhérents à la palatoplastie en deux temps. C'est ce qui doit lui faire donner la préférence, dans tous les cas, du moins, qui sortent des conditions habituelles de l'opération courante, soit du fait de l'âge, soit en raison de particularités locales qui rendent le cas difficile.

Cette façon d'opérer n'était cependant pas admise par tous, et M. Broca écrivait (1) : « Certains chirurgiens ont conseillé, autrefois surtout, d'opérer en « deux séances, de réparer le palais d'abord, puis le « voile. Cette conduite n'a pas prévalu. J'en dirai « autant de celle qui consiste à pratiquer en une première séance le décollement des lambeaux, puis, « quelques jours plus tard, l'avivement et la suture ; « d'après ma pratique et celle de tous les chirurgiens « réellement exercés à l'urano-staphylorrhaphie, *c'est* « *une complication inutile.* Elle n'a sa raison d'être « que si, comme J. Wolff (de Berlin), on veut opérer « les enfants tout jeunes ; ce chirurgien conseille « même, si l'enfant est très jeune, de libérer chaque « lambeau en une séance spéciale, à un jour d'inter-

---

(1) Traité de Chir. de Duplay et Reclus, 2<sup>e</sup> édit. Paris Masson et Cie, 1898. Tome V, p. 36.

« valle ; l'avivement et la suture sont faits cinq jours  
« plus tard. »

Cependant son opinion à ce sujet semble s'être modifiée et il semble se rallier à l'opération d'Ehrmann. A la séance de la Société de Chirurgie, du 17 mai 1922, il déclare en effet : « Le Conseil que je donne  
« — et je tâcherai de m'y conformer, malgré mes  
« vieilles habitudes — est donc de multiplier, pour les  
« fentes avec bec de lièvre, les indications de l'opération en deux temps. » Et dans un autre article (1) :  
« J'ai dit précédemment, que j'étais arrivé à opérer  
« des cas de plus en plus difficiles ; il faut qu'il n'y  
« ait à peu près pas d'étoffe, que la largeur des lam-  
« beaux soit bien faible à l'alignement de la dernière  
« molaire, pour que je renonce à toute tentative ;  
« et c'est alors qu'est indiquée l'opération en deux  
« temps, où l'on décolle d'abord les lambeaux, suturés  
« huit jours plus tard... J'ai retenu qu'après le décol-  
« lement, les lambeaux s'épaississent, s'élargissent,  
« se rapprochent, se vascularisent et permettent la  
« réunion sans tension dans des cas, sans cela, sou-  
« vent menacés de gangrène... De l'habitude consi-  
« dérable que j'ai de cette opération résulte que j'ai  
« tendance à opérer en un temps jusqu'à la limite  
« du possible, parce que je réussis une suture cor-  
« recte : en sorte que j'ai opéré en deux temps 36 cas  
« seulement sur 88 becs de lièvre unilatéraux com-  
« plexes, et 13 sur 22 becs de lièvre bilatéraux. J'ai  
« simplement à constater que j'ai eu tort. »

---

(1) Paris Médical, 15 Juillet 1922 : A. BROCA. Résultats de l'urano-  
staphylorrhaphie.

M. Marion s'est également rallié à la technique en deux temps. Dans sa « Technique chirurgicale », il décrit ainsi l'intervention :

*1<sup>er</sup> temps :*

- 1° Avivement des bords de la fente.
- 2° Incisions libératrices sur le rebord alvéolaire, en respectant l'artère palatine qui se trouve en dedans.
- 3° Libération des lambeaux à la rugine de Trélat.

*2<sup>e</sup> temps :* Six à sept jours après.

- 1° Passage des fils (aiguille de Trélat).
- 2° Torsion des fils pour accoler la suture.
- 3° Bourrage des côtés à la gaze pour maintenir les lambeaux et les empêcher de tirer sur la suture (Moure et Brindel).

Toutefois, il existe des causes chirurgicales des mauvais résultats obtenus, causes qui, d'après M. Veau, pourraient être en grande partie évitées. Il ne suffit pas en effet de rendre à l'enfant un palais anatomique, encore faut-il qu'il puisse s'en servir et que sa phonation s'améliore du fait de l'opération. Or, en consultant les statistiques, on est conduit à cette conclusion que les seuls enfants ayant retiré un bénéfice fonctionnel rapide, sont ceux à qui a été redonné un bon voile étoffé et mobile. La fréquence des échecs chirurgicaux, la nullité des résultats fonctionnels sont la conséquence des mauvais principes opératoires qui sont la base de l'opération classique de Baizeau, Langenbeck et Trélat.

La désunion vient de l'infection. Or, la face supérieure des lambeaux décollés et suturés est une large surface cruentée qui sert de plancher aux fosses nasales infectées et sécrétantes.

Quand les lambeaux tiennent, cette surface cruentée ne peut que se cicatriser par bourgeonnement ; il s'en suit une rétraction cicatricielle qui est la principale cause de la brièveté du voile.

Enfin, d'après M. Veau, tous les procédés classiques et surtout les perfectionnements récents cherchent à diminuer la tension de la ligne de suture « sacrifiant les muscles du voile du palais d'une façon plus ou moins complète, plus ou moins anatomique. »

Pour faire une bonne staphylorrhaphie, le chirurgien doit avoir pour but de :

1° Supprimer toute la surface cruentée de la face supérieure des lambeaux. On y arrive facilement en suturant la muqueuse nasale qui se laisse décoller beaucoup plus facilement que la muqueuse buccale.

2° Conserver soigneusement tous les muscles. Pour lutter contre la traction qu'ils exercent sur la suture, il suffit de faire une ligature en masse du palais mou. Le fil ainsi passé horizontalement dans l'épaisseur du voile n'a nulle tendance à couper, car, ne se trouvant à découvert, ni du côté nasal, ni du côté buccal, son trajet ne s'infecte pas.

Une des causes d'insuccès étant l'infection, il y a avantage à supprimer avant toute intervention, tout ce qui paraît susceptible de créer cette infection ou de la favoriser. C'est ainsi que M. Sébilleau écrit :

«Dents cariées, végétations adénoïdes, grosses amygdales doivent être enlevées quinze jours avant l'uranostaphylorrhaphie. » De même M. Ombrédanne dit : « Lorsque j'ai à faire une palatoplastie, je la fais toujours, quinze jours avant, précéder d'une extirpation complète des amygdales. » C'est également la conduite tenue à Lyon, dans le service de M. le Docteur Vignard, qui, avant d'opérer, se débarrasse systématiquement des grosses amygdales. On évite ainsi des désagréments, qui peuvent même aller jusqu'à compromettre la réussite et amener une désunion partielle de la suture. (Voir observation XVII.)

---

### CHAPITRE III

---

#### Résultats fonctionnels.

En règle générale, les résultats fonctionnels ne sont pas aussi brillants que l'on serait en droit de s'y attendre. Trélat insistait déjà sur le besoin d'une éducation phonétique appropriée : « Le médecin doit  
« recommander aux parents, dès que l'enfant parlera et sera apte à comprendre, de surveiller avec  
« grand soin l'éducation phonétique ; il doit leur dire  
« que tout ce qu'ils auront obtenu de la sorte sera  
« autant de gagné pour plus tard. Il les avertira  
« enfin, que l'opération ne donne pas, par elle seule,  
« des résultats phonétiques complets ; qu'après elle,  
« doit intervenir une éducation spéciale ; mais qu'avec  
« du soin et de la patience, le bénéfice sera presque  
« toujours considérable et parfois même complet. »

Après l'intervention, le cloaque naso-buccal est supprimé. La déglutition, la mastication, la succion, deviennent possibles. Mais ce n'est pas assez pour l'opéré et pour son entourage : ils ne sont réellement satisfaits que si la phonation redevient distincte. Or,

il faut savoir qu'elle reste souvent défectueuse, que toujours même elle le restera si l'enfant n'est astreint à une éducation postopératoire minutieuse. Cette persistance du vice de prononciation provient de la conformation vicieuse de tout l'appareil de résonnance, du palais et du naso-pharynx, de la bouche et des fosses nasales. On supprime un des éléments, le principal, il est vrai, la fissure palatine, mais on ne restitue pas aux cavités voisines une configuration normale. Néanmoins, si par des exercices bien dirigés, on apprend au sujet à se bien servir de cet outil défectueux, on obtiendra des résultats remarquables.

Passavant a insisté sur la brièveté du voile du palais après la staphylorrhaphie, comme un obstacle insurmontable à la perfection du langage. Une voie de communication permanente reste ouverte entre le pharynx et les fosses nasales, et l'action des muscles, fût-elle normale, ne remédie pas complètement à cet inconvénient. Cette théorie semble trop exclusive. Il faut encore que le voile et le pharynx soient souples et mobiles. C'est pourquoi l'éducation joue un rôle si important dans le degré de perfection des résultats éloignés de l'opération. Trélat a dit, avec raison, qu'un opéré peut arriver par l'éducation à jouer d'une façon fort convenable d'un instrument fort médiocre, tandis qu'un autre ne tire aucun parti d'une restauration presque parfaite de son palais. Les efforts et la constance de l'opéré, la direction à laquelle il est soumis, jouent le rôle le plus indispensable.

Ehrmann, tout en accordant à l'éducation une réelle importance, fait observer qu'elle ne peut suppléer

toujours à l'insuffisance du voile du palais. D'après lui, les opérés qui arrivent aux résultats les plus heureux, ont un voile long, épais et charnu. « C'est là que réside, dominant la question d'âge et la question d'éducation, la source fondamentale du succès fonctionnel, à savoir dans l'existence d'un voile du palais pour lequel, après la suture, le jeu des muscles sera susceptible de régulièrement s'effectuer. » (Ehrmann).

C'est également la conclusion de M. Veau à qui nous empruntons le tableau suivant :

|                     | BONNE PAROLE<br>après<br>l'Opération | BONNE PAROLE<br>par l'Éducation<br>phonétique | MAUVAISE<br>PAROLE    |
|---------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|
| Bon voile . . . . . | 10                                   |                                               | 1 (Voile asymétrique) |
| Mauvais voile . .   |                                      | 4                                             | 14                    |
| Voile incomplet.    |                                      | 2                                             | 9                     |

Le chirurgien doit donc se donner pour but :

1° De refaire une bonne lèvre.

2° De refaire un bon voile étoffé et mobile.

L'éducation phonétique viendra parachever la valeur de l'instrument donné à l'enfant par l'intervention. Son rôle sera de corriger les mauvaises habitudes déjà prises par l'enfant, et de lui apprendre, en s'adressant à son jugement, à prononcer correctement tous les sons qu'il n'articulait pas jusqu'alors.

Les résultats fonctionnels obtenus chez les malades cités aux observations XVI à XXV, ont été satisfai-

sants, une grande amélioration s'étant produite dans leur phonation. Seul le malade faisant l'objet de l'observation XXIII n'a pu être revu et nous ne savons rien à son sujet.

---

## CHAPITRE IV

---

### OBSERVATIONS

OBSERVATION I. — Lucienne D..., née en 1897.

Division congénitale. Opération en deux temps, par M. Jalaguier, le 7 novembre 1904. Réunion immédiate. Il subsiste une petite division de la lèvre. (*Thèse* de Vignard, Paris 1922, obs. xii.)

OBSERVATION II. — Justin P..., né en 1899.

Bec de lièvre bilatéral. Staphylorrhaphie en deux temps, en 1907, par M. Jalaguier. Désunion totale. Nouvelle intervention le 9 janvier 1908 : large orifice antérieur. En avril 1908, troisième opération pour combler cet orifice (procédé du retournement de Lane). Quatrième opération : Nouvelle suture le 30 juillet 1908. (*Thèse* de Vignard, obs. xix.)

OBSERVATION III. — Charles D..., né en 1893.

Division du voile. Staphylorrhaphie en deux temps, par M. Jalaguier. Guérison. (*Idem* obs. xxv.)

OBSERVATION IV. — Charles S..., né en 1906.

Bec de lièvre unilatéral total. Opéré de la lèvre en 1906. Staphylorrhaphie en deux temps, en 1914, par M. Veau ; fistule antérieure. Fermeture de cette fistule le 4 février 1916, par M. Jalaguier. (*Idem* obs. xl.)

OBSERVATION V. — Andrée L..., née en 1908.

Bec de lièvre unilatéral total. Opérée du palais en 1914, par X... Désunion totale. Opérée en 1916, en deux temps, par M. Veau. Désunion totale. En octobre 1916, nouveau Trélat : fistule antérieure ; en novembre 1917, guérison de la fistule. (*Idem* obs. XLI.)

OBSERVATION VI. — Irène J..., née en 1907.

Division du voile. Staphylorrhaphie en deux temps, par M. Veau. Fistule antérieure reprise par M. Jalaguier, en 1907. Guérison (*Idem* obs. XLIII.)

OBSERVATION VII. — Madeleine B...

Bec de lièvre unilatéral total. Staphylorrhaphie en deux temps, le 29 novembre 1916, par M. Veau. Guérison. (*Idem* obs. XLIV.)

OBSERVATION VIII. — Jean Y..., né en 1912.

Bec de lièvre unilatéral total. Opéré de la lèvre en 1912, par X... Staphylorrhaphie par M. Veau, en 1921 (30 juin et 6 juillet), en deux temps. Guérison (*Idem* obs. LVI.)

OBSERVATION IX. — Max V..., né en 1908.

Bec de lièvre unilatéral total, bilatéral simple. Opéré de la lèvre en 1909, par M. Jalaguier, Staphylorrhaphie en deux temps, par M. Jalaguier, en 1914. Guérison. (*Idem* obs. LX.)

OBSERVATION X. — Madeleine M..., née en 1913.

Staphylorrhaphie en deux temps, par M. Veau, le 6 et le 18 juin 1921. Guérison. (*Idem* obs. LXIX.)

OBSERVATION XI. — Andrée G..., 3 ans 1/2.

Gueule de loup.

Le 19 novembre 1921, décollement des lambeaux, sans hémorragie. Le 24 novembre, suture ; sauf à la partie anté-

rieure, où on n'a pas pu décoller les lambeaux, de peur de les voir tomber dans la bouche. Le 2 décembre, enlèvement des fils. La suture a tenu.

Le 19 janvier 1922 ; trou circulaire de 1 cm. à la partie antérieure. Le 24 janvier, seconde intervention. Décollement et suture ; passage des fils à travers les narines, et noués sur un tampon.

L'enfant part avec son palais fermé, le 10 février. Lèvre très bien refaite. (Service du Docteur Vignard.)

OBSERVATION XII. — Marguerite Ch..., 5 ans 1/2.

Ancien bec de lièvre opéré. Gueule de loup.

9 mars 1921 : Opération en deux temps. Suture parfaite. (*Idem.*)

OBSERVATION XIII. — Joseph M..., 9 ans.

Fissure palatine intéressant tout le voile et le palais mou. Le 17 décembre 1919, décollement des lambeaux qui sont maintenus par deux mèches de gaze.

Le 22 décembre, suture définitive. (*Idem.*)

OBSERVATION XIV. — Yvonne T..., 8 ans.

Bec de lièvre compliqué bilatéral et division congénitale bilatérale du voile du palais. Bourgeon incisif saillant, étalement des narines.

Avril 1919 : Toilette des amygdales. Opération du palais en deux temps. Fermeture totale.

Un mois après, résection cunéiforme du vomer, refoulement du bourgeon médian ; suture de la lèvre.

Persistance d'un orifice derrière les incisives. L'enfant n'est pas revenue pour le faire fermer. (Service du Docteur Vignard.)

OBSERVATION XV. — Jean D..., soldat à la 14<sup>e</sup> C. O. A., 20 ans (Hôpital militaire Desgenettes, à Lyon, service de M. le médecin-major de 1<sup>re</sup> classe Bertein.)

Le sujet présente une division congénitale du palais et du voile du palais.

11 mars 1922 : Libération au ras des sertissures dentaires, de la muqueuse palatine, à droite et à gauche. Tamponnement avec mèches, de l'espace suintant, entre os et muqueuse. Anesthésie au chloroforme (Docteur Vignard).

16 mars : Avivement des bords internes des lambeaux libérés primitivement. Suture au fil de bronze (Docteur Vignard).

24 mars : Enlèvement des fils (Docteur Bertein). Grands lavages de bouche. La brèche est comblée à peu près en totalité. Un point a lâché en avant.

La phonation demeure gênée, et il n'y a de ce côté aucune amélioration. Part en convalescence.

#### OBSERVATION XVI. — Carmen D...

Fissure palatine totale. Opération en deux temps, en septembre 1920. Résultat anatomique parfait. Résultat fonctionnel appréciable (Service du Docteur Vignard).

#### OBSERVATION XVII. — Jean D...

Bec de lièvre gauche. Fissure palatine.

Opération en deux temps : Octobre 1920. La suture du voile dur a seule tenu. La rupture de la suture du voile mou est attribuée à la présence d'une grosse amygdale droite, que l'on a aperçue, située très bas, au moment même du décollement des lambeaux, et que l'on a négligé d'enlever, comme on le fait généralement dans le service. (Service du Docteur Vignard.)

#### OBSERVATION XVIII. — Jeanne P..., 18 ans.

Gueule de loup complète.

Opérée le 12 octobre 1920. Libération des lambeaux. Hémorragie assez forte.

Le 22 octobre, suture des lambeaux.

Le 1<sup>er</sup> décembre, la malade part avec un petit orifice gros comme la tête d'une allumette, situé entre le voile dur et le voile mou.

La mère nous écrit le 14 novembre 1922 : « Le petit orifice persiste toujours. Les voisins disent que la parole est bien mieux ; moi je n'y trouve pas grand'chose. »

OBSERVATION XIX. — G..., 3 ans, opéré en 1919.

Fissure du voile mou. Opération en deux temps. Réunion totale. Il persiste seulement une petite encoche sur l'extrémité postérieure de la luette. (Clinique du Docteur Vignard.)

OBSERVATION XX. — D..., 3 ans. Opéré en 1920.

Fissure totale vélo-palatine. Opération en deux temps. Résultat anatomique parfait. La phonation s'est considérablement améliorée. (Clinique du Docteur Vignard.)

OBSERVATION XXI. — R..., 6 ans. Opéré en 1920.

Fissure vélo-palatine totale. Opéré en deux temps. Résultat complet. Phonation très sensiblement améliorée. (Clinique du Docteur Vignard.)

OBSERVATION XXII. — P..., 5 ans. Opéré en 1920.

Fissure vélo-palatine totale. Opération en deux temps. Réunion totale. (Clinique du Docteur Vignard.)

OBSERVATION XXIII. — D..., 18 ans. Opéré en 1921.

Fissure vélo-palatine totale. Voute très ogivale. Réunion totale par l'opération en deux temps. Pas d'amélioration de la phonation. Clinique du Docteur Vignard.)

OBSERVATION XXIV. — C..., 5 ans. Opéré en 1919.

Fissure vélo-palatine totale. Opérée en deux temps. Réunion partielle ; un point a lâché derrière les incisives. Résultat fonctionnel très sensible.

OBSERVATION XXV. — D..., 3 ans. Opéré en 1921.

Lambeaux très minces et mal nourris. La partie postérieure du lambeau gauche déchirée, s'est sphacélée et n'a pas tenu. D'après la mère qui nous a écrit, en novembre 1922, la phonation s'est cependant notablement améliorée.

## CONCLUSIONS

---

L'opération en deux temps est préférable à l'opération exécutée en un seul temps ;

1° La substitution à l'opération unique de deux séances plus courtes, atténue, dans de notables proportions l'hémorragie et le shock. Le malade souffre moins qu'après l'opération en un seul temps (Ehrmann).

2° Les lambeaux étant pris au déclin de la période fluxionnaire, on peut serrer les fils sans crainte. Pour le même motif, on peut, si c'est nécessaire, multiplier les sutures.

3° Diminution des chances d'infection. Les points peuvent être laissés en place plus longtemps. La suppuration est réduite à son minimum.

4° Les incisions latérales, tamponnées après la première intervention, se cicatrisent plus rapidement.

5° On évite les hémorragies secondaires sérieuses, plus fréquentes dans le procédé en un temps. Le retrait des lambeaux en favoriserait d'ailleurs l'arrêt ; la compression la plus simple en aurait raison,

puisque la ligne de suture ne serait plus à ménager.

Il en est de même pour les inconvénients des premiers jours après l'opération. Les vomissements, les efforts de toute sorte, les lavages de bouche nécessaires, autant de causes susceptibles de tirer sur la suture primitivement faite et de la faire céder.

6° Dans l'intervalle des deux interventions, les lambeaux deviennent plus forts, plus étoffés, et il est facile de les attirer pour les affronter exactement, sans crainte de les voir céder sous les efforts de traction.

7° Enfin, l'intervention en deux temps permet d'abaisser notablement l'âge auquel on opère.

Réussite plus assurée, rareté plus grande des supurations, et garantie dès lors contre les déformations qui suivent les opérations récidivées et la cicatrisation vicieuse, suppression de la menace d'hémorragies secondaires, tels sont les avantages inhérents à la palatoplastie en deux temps. C'est ce qui doit lui faire donner la préférence ; et surtout dans les cas qui sortent des conditions habituelles de l'opération courante, soit du fait de l'âge, soit en raison de particularités locales qui rendent le cas difficile.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE  
L. BÉRARD.

*Vu :*

LE DOYEN,  
Jean LEPINE.

*Vu et permis d'imprimer :*  
Lyon, le 23 Novembre 1922.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,  
J. CAVALIER.

## BIBLIOGRAPHIE

---

- BROCA (A.). — A propos de la staphylorrhaphie (*Soc. de Chir.*, Séance du 17 mai 1922).
- Technique et résultats de la palatoplastie (*Revue orthop.*, janvier 1905).
  - Valeur de la palatoplastie en un temps (*Soc. de Chir.*, 1904, p. 78).
  - Technique de la palatoplastie (*Rev. méd.*, 1905, p. 287. *Soc. anatom.*, Paris 1887).
  - Résultats de l'urano-staphylorrhaphie (*Paris Méd.*, n° 28, du 15 juillet 1922).
- BERGER. — *Bulletin et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1896, t. XXIV, p. 238.
- BONNET. — Division de la voute palatine et du voile (*Soc. anat.*, 1847, t. XXII).
- CHERVIN. — Orthophonie méthodique consécutive aux staphylorrh. (*Ass. franç. de Chir.*, 1894).
- DELBET (Pierre). — Sur l'uranoplastie (*Leçons de clin. chir. faites à l'Hôtel-Dieu*, 1899).
- LE DENTU et DELBET. — *Traité de Chirurgie*, T. V. 1897.
- DELORE. — De l'urano staphylorrhaphie chez les enfants du premier âge (*Lyon Méd.*, 1892, t. LXX, p. 108).
- DUPLAY et RECLUS. — *Traité de chirurgie* T. V. (art. Broca), 1898, Masson et Cie.
- EHRMANN. — Notes sur l'uranoplastie. (*Bull. de la Soc. méd. du Haut-Rhin*, t. II, 1866-1867).
- *Bull. de la Soc. de Chir.*, 1870, 2<sup>e</sup> série, t. II, p. 210.
  - *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 1875, t. XXXI et 25 mai 1897.

- *Gazette médicale de Strasbourg*, 1880, n° 10.
- *Troisième Congr. franç. de Chir.*, 1889, p. 462.
- *Les opérations plastiques sur le palais chez l'enfant et les résultats éloignés* (Broch., Paris, 1889).
- FORGUE. — *Traité de Pathologie externe*, t. II, oct., Doin éd.
- GUERSANT. — *Chirurgie des enfants*.
- GAUDIER. — Traitement des divisions congénitales du voile du palais et de la voute palatine par la méthode autoplastique de A. Lane (*Soc. de Chir.*, mai 1911).
- GIRARD (de Berne). — Sur l'urano-staphylorrhaphie (4° *Congr. franç. de Chir.*, 1901, p. 410).
- JALAGUIER. — A propos de la staphylorrhaphie (*Soc. de Chir.*, 1922, séance du 29 mars).
- JAMAIN et TERRIER. — *Manuel de path. et de clin. chir.* (3° éd., par Terrier-Broca et Hartmann, t. III, Paris 1887).
- KIRMISSON. — *Maladies chirurgicales d'origine congénitale* (Masson 1898).
- *Précis de chirurgie infantile* (Masson et Cie).
- Des transformations modernes de la palatoplastie (*Bull. méd. de Paris*, 1902, t. XVI).
- LANGENBECK. — *Neue Bibliothek für die Chir. und ophthalmologie* (p. 502. Hanover, 1822).
- LANNELONGUE. — *Affections congénitales* (Paris, Asselin et Houzeau, t. I).
- LE MARCHAND. — Contribution à l'étude de la fiss. vélo-palat. (*Thèse*, Paris 1876).
- MARION. — *Technique chirurgicale*, t. I (Maloine).
- MAYLARD (A.-E.). — An unusual case of cleft palate (the *Lancet*, 1883, t. II).
- MONNIER (Zurich). — Opérations pour division congénitale du palais (*Schweizerische medizinische Wochenschrift*, 20 oct. 1921, n° 42).
- MOURE et BRINDEL. — *Traité des maladies de la gorge* (Octave Doin).
- OMBRÉDANNE. — *Technique chir. infant.* (Masson et Cie).
- Technique de l'urano-staphylorrh. (*Journ. de Chir.*, 1912, p. 1).
- OMBRÉDANNE et POTHERAT. — Sur l'urano-staphylopalatoplastie (*Soc. de Chir.*, séance du 24 mai 1922, p. 741).

- PHOCAS. — De l'uranostaphylorrhaphie (*Nord médical*, 1897, p. 60).
- POLAILLON. — Note sur un procédé de palatoplastie en deux séances (*Bull. de l'Acad. de Méd.*, septembre 1891).
- ROSE EDM. — Ueber den plastischen Ersatz des harten gaumens aus der Lippe (*Arch. f. Klin. Chir.*, 1879, t. XXIV).
- ROUGE (de Lausanne). — L'uranoplastie et les divisions congénitales du palais (Paris, 1871).
- RUPPE (L. et C.). — Traitement orthophonique pour bec de lièvre et fissure palatine (*Odontologie*, 30 mars 1921).
- SEDILLOT. — *Contribution à la Chirurgie* (1868, p. 653, t. II).
- TRÉLAT (U.). — *Clinique chirurgicale*, 1891, t. I et VII.
- Technique des opérations sur le palais (*Rev. de Chir.*, 1886, p. 89).
- Rétablissement de la parole par la palatoplastie (*Bull. de l'Acad. de Méd.*, 1885, p. 133).
- VEAU (V.). — Les résultats fonctionnels et anatomiques de la staphylorrhaphie (*Soc. de Chir.*, séance du 15 mars 1922).
- VEAU et RUPPE (Ch.). — Les résultats anatomiques et fonctionnels de l'uranostaphylorrhaphie par les procédés classiques (*Rev. de Chir.*, 1922, n° 2).
- VIGNARD. — *Thèse de Paris*, 1922.
- WAGNER (cité par Rouge, de Lausanne). — L'uranoplastie et les divisions congénitales du voile du palais (Paris, Asselin et Houzeau, 1870).
- WOLF (J.). — *Arch. f. Klin. Chir.* (1888, t. XXXVI, 1894, t. LI).
- J. WOLFF et B. FRAENKEL. — Vorstellung eines Falles von spontan geheilter gaumenspalte (*Berlin Klin. Voch*, 1882, n° 38).
- Ueber frühzeitige operation der angeborenen gaumenspalten (*Sammlung Klin. Vorträge*, etc., Leipzig, 1901, n° 301).
-

## TABLE DES MATIERES

---

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Introduction .....                                   | 7  |
| I. Historique.....                                   | 11 |
| II. Manuel opératoire .....                          | 22 |
| III. Indications et avantages du procédé en 2 temps. | 26 |
| IV. Résultats fonctionnels .....                     | 42 |
| V.. Observations .....                               | 46 |
| VI. Conclusions .....                                | 51 |
| VII. Bibliographie.....                              | 53 |

---



